

HÜYÜKLÜ PORFİRİ Cu-Mo CEVHERLEŞMESİNE İLİŞKİN İLK BULGULAR

Özden Vergili^a, Avni Taptık^b, Cevdet Çakır^a, Hüseyin Öcal^c, Nihat Yıldırım^d

^a MTA Genel Müdürlüğü, Maden Etüt ve Arama Dairesi, Ankara

^b MTA Doğu Akdeniz Bölge Müdürlüğü, Adana

^c MTA Orta Anadolu II. Bölge Müdürlüğü, Konya

^d MTA Güneydoğu Anadolu Bölge Müdürlüğü, Diyarbakır

ÖZ

Çalışma alanı, Doğu Toros'ların batı kesiminde kalan Kahramanmaraş ili, Afşin ilçesinin, Hüyük köyü yakın güneyindedir. Doğu Toros'ların bu bölümü; birbirleri ile tektonik dokanak ilişkili yapısal birimler ile temsil edilmektedir. Bunlar; metamorfik ve ofiyolit ile granitoidlerden oluşmaktadır. Sahada Üst Jura-Kretase yaşlı, levha-dayk karmaşığına ait seviyeleri içeren Kömürhan Ofiyolitleri(Göksun ofiyoliti) ile bunlarla keser ilişkili Baskil Granitoidleri (Esence granitoidi) gözlenir. Tüm bu birimler; Pliyosen yaşlı akarsu ve göl çökelleri tarafından uyumsuzlukla örtülmektedir.

Cevherleşme, çoğunlukla mikrogranodiyorit ve dasit porfirlerde, pirit-kalkopirit-molibden mineralizasyonu şeklindedir. Ruhsat sahasında yapılan sondajlardan elde edilen ilk bulgulara göre; potasik, fillik ve propillitik olmak üzere üç alterasyon zonu tespit edilmiştir. Cevherleşme, çoğunlukla potasik ve fillik alterasyon zonlarında gözlenmektedir. Cevher mineralleri; stokwork silis-pirit-kalkopirit damarları ile bunları kesen karbonat damarlarında kalkopirit, sfalerit ve galenit, çatlak ve kırıklarda sıvama şeklinde ve kayaçta ise saçınımlar halinde gözlenmektedir. Yapılan çalışmalarda ana cevher minerali olarak, pirit ve kalkopirit, tali cevher minerali olarak, sfalerit, galenit, arsenopirit, bornit, pirotin, manyetit, rutil ve bizmut gözlenmektedir. Ayrıca ikincil olarak markazit, kalkozin, kovellin ve hematit oluşumları da gözlenmiştir.

2012 yılında yapılan sondajlarda, ortalama kalınlığı 550 m. olan yaklaşık 200 milyon tonluk bir kütle görünür kaynak haline getirilmiştir. Bu görünür kaynak alan; ortalama 2130 ppm Cu ihtiva etmektedir. Ayrıca çeşitli kalınlık ve seviyelerde olmak üzere; 185 m. kalınlığında ortalama 1587 ppm Pb, 240 m. kalınlığında ortalama 1963 ppm Zn ve 85 m. kalınlığında ortalama 240 ppm Mo değerleri elde edilmiştir.

Kahramanmaraş-Osmaniye Polimetal Maden Aramaları Projesi kapsamında, 2010 yılından günümüze yapılan çalışmaların neticesinde elde edilen ilk verilere göre bölgedeki cevherleşme; porfir Cu±Mo yatağı olarak belirlenmiştir.

THE NEW FINDINGS RELATED TO THE HÜYÜKLÜ PORPHYRY Cu-Mo ORE MINERALIZATION

Özden Vergili^a, Avni Taptık^b, Cevdet Çakır^a, Hüseyin Öcal^c, Nihat Yıldırım^d

^a MTA Genel Müdürlüğü, Maden Etüt ve Arama Dairesi, Ankara

^b MTA Doğu Akdeniz Bölge Müdürlüğü, Adana

^c MTA Orta Anadolu II. Bölge Müdürlüğü, Konya

^d MTA Güneydoğu Anadolu Bölge Müdürlüğü, Diyarbakır

ABSTRACT

The study area is located at western part of Eastern Taurides, near to the south of Hüyükli village of Afşin county in Kahramanmaraş province. This part of Eastern Taurides is represented by structural units with tectonical boundary relationships. These are composed of metamorphic and ophiolitic rocks, cut by granitoides. In the field, Upper Jurassic-Cretaceous Kömürhan ophiolites (Göksun Ophiolite) including sheeted dike complex layers are cut by Baskil Granitoides (Esence granitoide). All these units are uncorformably covered by Pliocene fluvial-lacustrine deposits.

The ore mineralization is mostly in the form of pyrite-chalcopyrite-molybdenum in microgranodiorite and dacite porphyries. Based on the new data obtained from the drillings in the investigated area, three alteration zones, namely potassic, phyllic and pyroplitic are identified. The ore mineralization is mostly observed in potassic and phyllic alteration zones. The ore minerals are observed in stockwork type silica-pyrite-chalcopyrite veins, in carbonate veins including the chalcopyrite, sphalerite and galenite coatings in fractures and disseminated in rocks. Based on the study its inferred that; the ore minerals are pyrite and chalcopyrite, whereas the subordinary minerals are sphalerite, galenite, arsenopyrite, bornite, pyrotine, magnetite, rutile and bismuth mineral. Moreover as secondary ores, the marcasite, chalcocine, covellite and hematite are observed.

An approximately 200 million tons of a mass having averagely 550 m thickness is discovered due to the drillings made in 2012. This source area contains 21300 ppm Cu at an average. Furthermore, 1587 ppm of Pb in a zone of 185 m, 1963 ppm of Zn in a zone of 240 m thicknesses and 240 ppm of Mo in 85 m zone values have been also obtained.

Based on the data obtained throughout the studies carried out in polymetal ore mineral research Project at Kahramanmaraş and Osmaniye since 2010, the mineralization in the region has been identified as porphyry type Cu± Mo.